



PROGRAMA TERRITORIAL +SOLO +VIDA

Avaliação do contributo das boas práticas para os Serviços dos Ecossistemas

Sofia Vaz

18 março 2024

Promotor



Parceiros



Financiado por



Apoio de



Capital natural



Serviços dos Ecossistemas

Serviços de aprovisionamento

Serviços de regulação

Serviços culturais

Sequestro CO₂

Proteção erosão

Madeira

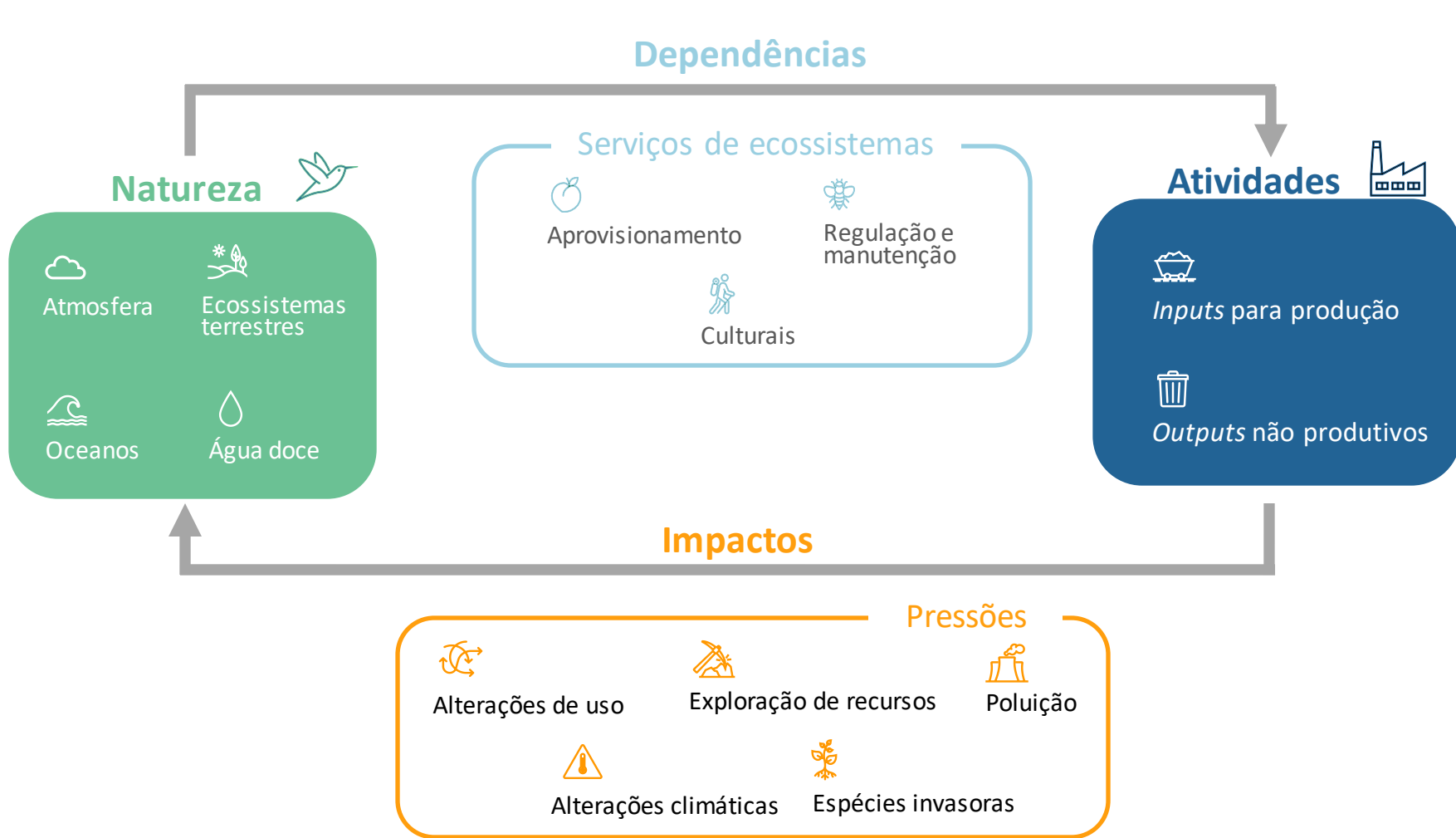
Beleza

Produção agrícola

Recreio e turismo

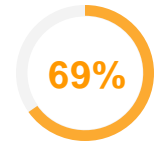


O uso do solo e de capital natural afeta a disponibilidade dos serviços de ecossistemas dos quais as atividades económicas dependem...



PIB mundial muito ou moderadamente dependente da biodiversidade e serviços dos ecossistemas

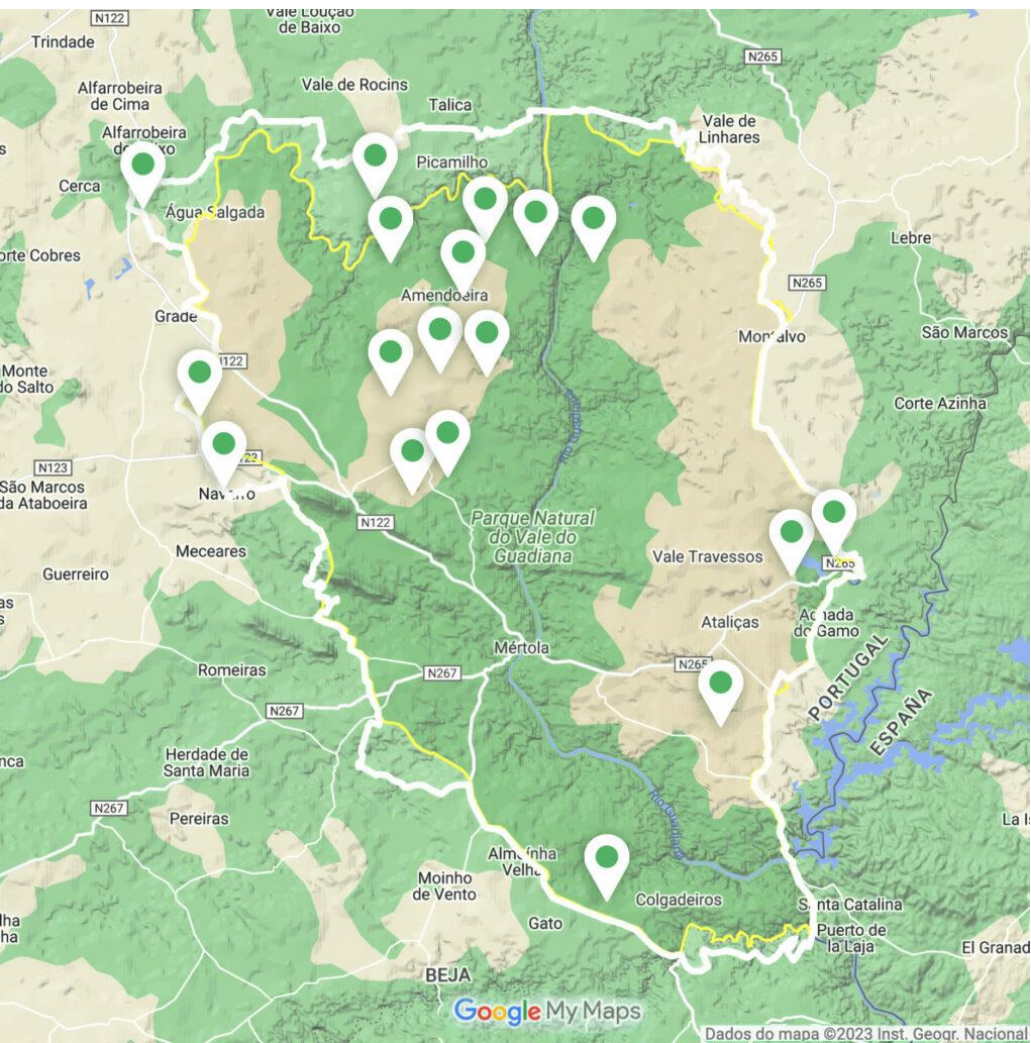
[Pw C. 2023. Managing Nature Risks: From Understanding to Action](#)



Declínio médio global nas populações de espécies selvagens entre 1970 e 2018

[WWF. 2022. Living Planet Report 2022](#)

...e isto inclui a adoção de boas práticas!



Bosquetes e restauro de linhas de água



Gestão coberto arbustivo e desmatação



Vedação de charca e bosquete



Protetores de regeneração



Sementeiras




Ilhas depuradoras

Avaliar a contribuição das práticas para os serviços dos ecossistema pressupõe avaliar a **resposta dos ecossistemas** a essas práticas



▶ 01
Escala macro

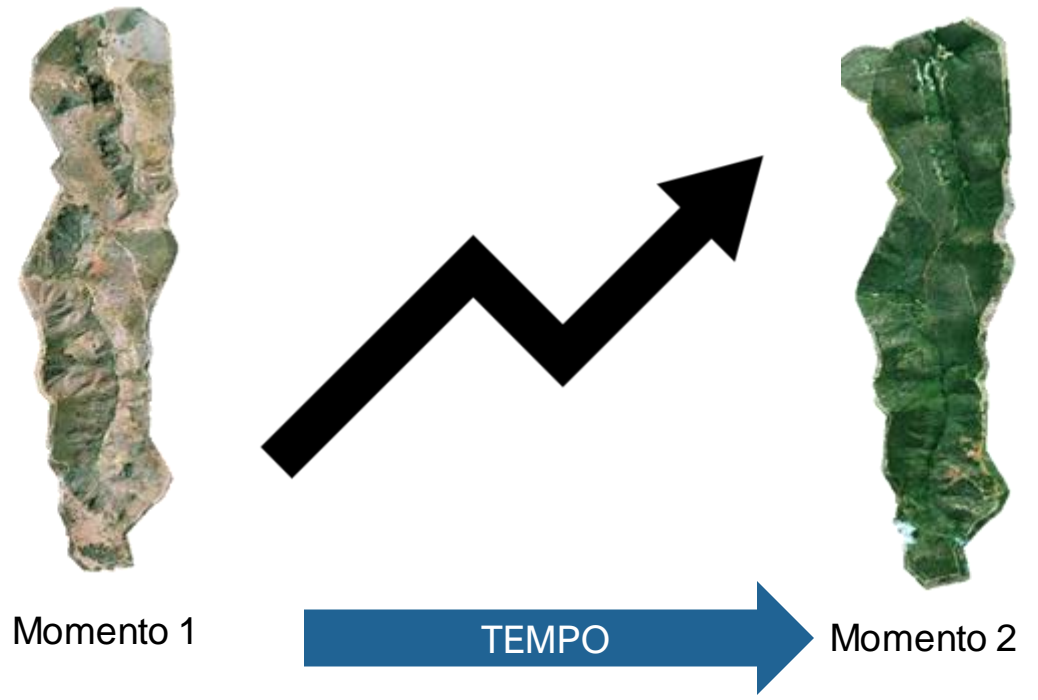
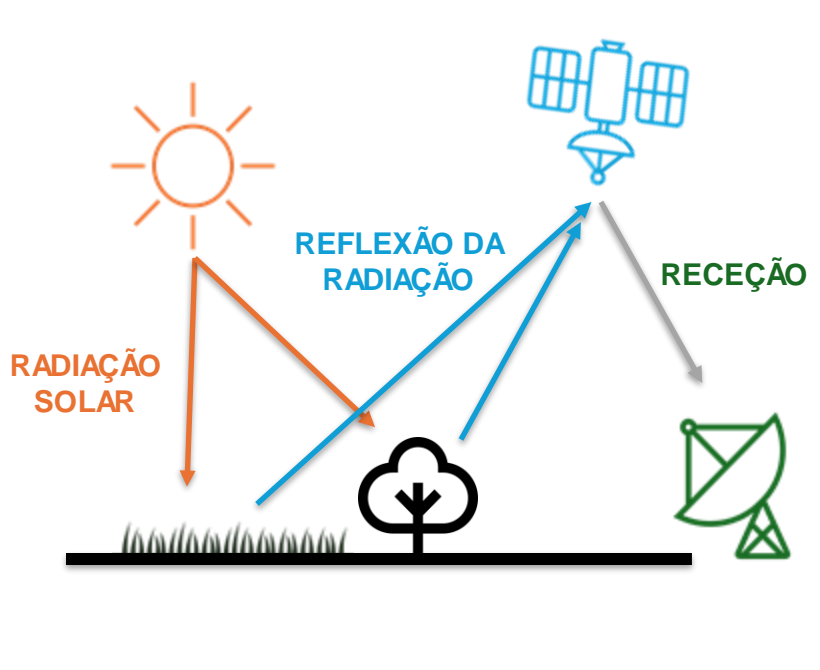
Remota



▶ 02
Escala parcela

In-situ

Escala macro - Recurso a informação remota de **satélite para avaliar alterações na funcionalidade dos ecossistemas ao longo do tempo**



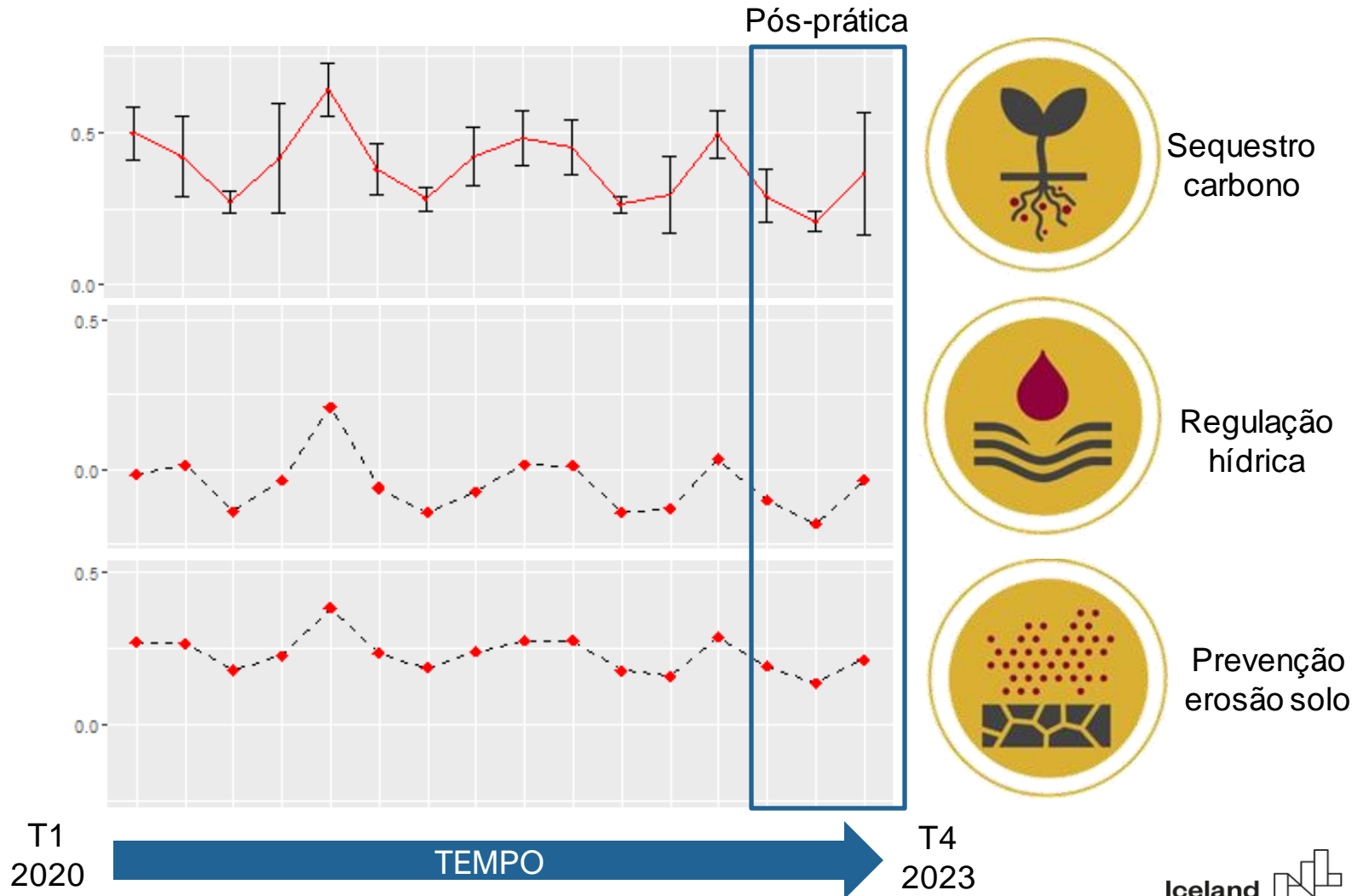
Escala macro - Recurso a informação remota de **satélite para avaliar alterações na funcionalidade dos ecossistemas ao longo do tempo**



Bosquetes e restauro de linhas de água



Protetores de regeneração



Escala macro - Recurso a informação remota de **satélite para avaliar alterações na funcionalidade dos ecossistemas ao longo do tempo**

Uma questão de escala e resolução



Uma questão de tempo



Escala local - Recurso a informação in situ para caracterizar alterações na funcionalidade dos ecossistemas ao longo do tempo



Escala local - Recurso a informação in situ para caracterizar alterações na funcionalidade dos ecossistemas ao longo do tempo

Ausente = 0	Baixo = 1	Médio = 2	Alto = 3	Muito Alto = 4
Indicadores de espécies				
Apenas ocorrem espécies exóticas	O número de espécies de flora é <50	O número de espécies de flora varia entre 150 e 249	O número de espécies de flora varia entre 250 e 399	O número de espécies de flora é ≥400
Não ocorre flora RELAPE	Ocorre apenas 1 espécie de flora RELAPE	O número de espécies de flora RELAPE varia entre 2 e 4	O número de espécies de flora RELAPE varia entre 5 e 9	O número de espécies de flora RELAPE é ≥10
Não ocorre fauna com interesse para a conservação	Ocorre apenas 1 espécie de fauna com interesse para a conservação	O número de espécies de fauna com interesse para a conservação varia entre 2 e 4	O número de espécies de fauna com interesse para a conservação varia entre 5 e 10	O número de espécies de fauna com interesse para a conservação é ≥10

Proprietario	Propriedade	Unidade Ecológica (UE)	Descrição Habitats	1	2	3	4	5	6	Número indicadores avaliados - espécies	Número indicadores avaliados - mosaico	Valor geral - espécies	Valor geral - mosaico	Valor geral	Classificação
Nome	Código 1	UE 1	Ex.: Ex.: Zona aberta com carvalho	0	0	0	0	0	0	1	1	0.00	0.00	0.00	Severamente Degradado
		UE 2	Ex.: Eucaliptal	0	1	0	0	0	0	1	1	1.00	0.00	0.50	Baixo
				0	1	0	0	0	0	1	1	1.00	0.00	0.50	Baixo
				0	1	0	0	0	0	1	1	1.00	0.00	0.50	Baixo
				0	1	0	0	0	1	1	1	1.00	1.00	1.00	Médio
				0	3	0	0	0	4	1	1	3.00	4.00	3.50	Muito Alto
				0	1	0	0	0	1	1	1	1.00	1.00	1.00	Médio

de mosaico/habitat			
tiva %	A proporção da área não produtiva relativamente à área total é ≥25% e <25%	A proporção da área não produtiva relativamente à área total é ≥25% e <50%	A proporção da área não produtiva relativamente à área total é ≥50%
as a 1	Apresenta habitats pertencentes a 2 elementos distintos	Apresenta habitats pertencentes a 3 elementos distintos	Apresenta habitats pertencentes a 4 ou 5 elementos distintos
a	Área ocupada é ≥25% e <25% da da área total; ou área ocupada é ≥1% e <5% e apresenta menos 2 habitats distintos	Área ocupa ≥25% e <50% da da área total; ou área ocupada é ≥25% e <25% e apresenta menos 3 habitats distintos	Área ocupada é ≥50% da área total; ou área ocupada é ≥25% e <50% e apresenta menos 4 habitats distintos

Valor relativo indicadores - Cenário Baseline	1.00
Classificação Final - Cenário Baseline	Médio

Cenário Atual - Projeto (avaliação atual)

Proprietario	Propriedade	Unidade Ecológica (UE)	Descrição Habitats	1	2	3	4	5	6	Número indicadores avaliados	Número indicadores avaliados	Valor geral - espécies	Valor geral - mosaico	Valor geral	Classificação
Nome	Código 1	UE 1	Ex.: Zona berta com carvalho	1	2		2	2		2	2	1.50	2.00	1.75	Médio
		UE 2	Ex.: Eucaliptal com carvalho	4	4		0	3		2	2	4.00	1.50	2.75	Alto
		UE 3	Ex.: Sobreiral desenvolvido												

Valor relativo indicadores - Cenário Atual	2.25
Classificação Final - Cenário Atual	Alto

Escala local - Recurso a informação in situ para caracterizar alterações na funcionalidade dos ecossistemas ao longo do tempo



Bosquetes e restauro de linhas de água



Uma questão de tempo

✓ 109 ton CO2 ao final de 30 anos (3,6 ton / ano)

Agricultor/a	Área ha	Operação	Local	t CO2 total 30 anos	t CO2/ ha 30 anos
1	0,09	Instalação de bosquete	Vicentes	23	260
2	0,3	Restauro de linha de água	Montinho	38	128
3	0,1	Instalação de Bosquete	Alves	21	211
4	0,02	Restauro de linha de água	Mosteiro	5	259
5	0,07	Instalação de Bosquete	Corte gafo de cima	21	300

Pressupostos:

- ✓ Árvores plantadas mantêm-se ao final de 30 anos, com taxa de mortalidade de 25%, não considerando carbono do solo
- ✓ Médias de absoção espécies plantadas são representativas e fatores de absorção de projetos florestais de sequestro de carbono do governo de Espanha adequados

Obrigada

www.nbi.pt

sofia.vaz@nbi.pt



Iceland
Liechtenstein
Norway grants

 REPÚBLICA
PORTUGUESA
AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA